Aus der II. Gynäkologischen Klinik München
Vorstand: Prof. Dr. Amann jr.

Ueber Tuberkulose der Vulva

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

in der inneren

Medizin, Chirurgie Geburtshilfe u. Gynäkologie

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät der Kgl. Bayer.
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

E. WAYNEROFF—WINAROW
aus Mariupol in Russland

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

■ ■ ■

MÜNCHEN 1912
DRUCK VON JOSEPH ZELLER MÜNCHEN S, 10 Daiserstraße 19c.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu München.

Referent: Herr Geheimer Hofrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548303_0175

Die Tuberkulose der weiblichen Genitalien wurde bereits 1744 von Morgagni mit Sicherheit an einem Falle festgestellt; er fand bei der Sektion eines an Bauchfelltuberkulose verstorbenen 20jährigen Mädchens den Uterus, sowie beide Tuben mit Käsemassen angefüllt. Ihm folgte im vorigen Jahrhundert Reunand 1831, Schliz 1840 u. a. Trotzdem stammt die Kenntnis über das Wesen und Vorkommen der Tuberkulose an den weiblichen Geschlechtsorganen erst aus den letzten Jahrzehnten. Hauptsächlich wurde die Möglichkeit einer primären Tuberkulose lange und hartnäckig bestritten. Klebs[1]) und Scanzoni[2]) lehnten überhaupt die Möglichkeit des Vorkommens einer Tuberkulose der weiblichen Genitalien ab.

Als aber die pathologischen Anatomen bei Sektionen tuberkulöse Erkrankungen, die auf die weiblichen Geschlechtsorgane beschränkt waren, nachwiesen, konnte kein Zweifel mehr über das Vorkommen der Tuberkulose an diesen Organen herrschen.

Es war aber der Verdienst Hegar's[3]), der mit seiner 1886 erschienenen Arbeit allseitiges Interesse für die bislang ziemlich unbeachtet gebliebene Krankheit geweckt hat. Zahlreiche Beobachtungen von Fällen und Forschungsergebnisse wurden sodann im Laufe der Zeit veröffentlicht und alle förderten das überraschende Ergebnis zu Tage, daß man seither die Häufigkeit der tuberkulösen Erkrankung der weiblichen Genitalien bei weitem unterschätzt hatte. Daß diese Erkrankung früher für so selten galt hat man zum Teil damit erklärt, daß damals bei dem noch mangelhaften Wissen von dem Wesen der Tuberkulose überhaupt und den schlechteren diagnostischen Hilfsmitteln noch viel mehr Fälle als heute der Diagnose während des Lebens und selbst bei der Autopsie entgingen.

Auf dem 4. internationalen Kongreß für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Rom ist die Genitaltuberkulose eingehend besprochen worden; Veit, Amann jr. und Martin haben daselbst über diese Erkrankung referiert. Fast alle Autoren stimmen darin überein, daß die Genitaltuberkulose beim Weibe häufiger vorkomme, als bisher angenommen wurde.

Was die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, so weichen dieselben noch sehr voneinander ab. v. Winkel[4]) berechnet

---

1) Klebs: Pathologische Anatomie 1873.

2) Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane Wien 1875.

3) Hegar: „Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes." Stuttgart 1886.

4) Winkel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1890.

die Häufigkeit auf 1. p. Ct., Schramm[1]) auf 3 p. Ct., Stolper[2]) sah bei 34 Sektionen von Phthisikerinnen in 20,6 p. Ct. Genitaltuberkulose, Posner[3]) fand in 30 p. Ct. aller Tuberkulösen die Genitalorgane tuberkulös. Ahlefelder — unter 649 in die Klinik aufgenommenen unterleibskranken Frauen 13× — 2,01 p. Ct. Genitaltuberkulose. Martin nimmt an, daß mehr als 2 p. Ct. aller weiblichen Genitalerkrankungen durch Tuberkulose entstehen. Williams berechnet die Häufigkeit auf 7 p. Ct. Sehr interessant sind die ziffermäßigen Angaben, die Veit[4]) auf dem internationalen Gynäkologenkongreß in Rom 1902 auf Grund des ihm durch von Hansemann zur Verfügung gestellten Materials gemacht hat. Darnach befanden sich unter den im Verlauf von $5^1/_2$ Jahren am Krankenhaus Friedrichshain in Berlin vorgenommenen 7000 Autopsien 450 Fälle von Tuberkulose bei Frauen, von diesen 450 Fällen waren 18 gleichzeitig an Genitaltuberkulose erkrankt.

Wenn es sich auch bei Genitaltuberkulose meist um Frauen im zeugungsfähigen Alter, also zwischen dem 18. und 45. Lebensjahr handelt, so bleibt doch keine Altersklasse von dieser Erkrankung verschont.

Bruening stellt 44 Fälle von Genitaltuberkulose bei Mädchen im Alter von 7 Monaten bis 15 Jahren zusammen.

Die Tuberkulose kommt an den weiblichen Genitalien meistens auf sekundärem Wege vor. Was das primäre Auftreten betrifft, so sind hiefür in den zahlreichen Publikationen über dieses Thema verschiedenste Prozentverhältnisse angegeben worden: Frerichs bei 15 Fällen mit 6 p. Ct., Orthman bei 155 — 18 p. Ct., Späth bei 119 — 24,5 p. Ct. etc.

Gerade dieser Umstand, die Verschiedenheit der Angaben kann vielleicht darauf hindeuten, daß der Begriff primäre Tuberkulose der weiblichen Genitalien doch nicht so leicht einwandfrei aufzustellen sei. (Amann)

Eine primäre Genitaltuberkulose dürfen wir nur dann Diagnostizieren: 1. Wenn die Erkrankung auf die Geschlechtsteile beschränkt ist. 2. Wenn wir von der gleichzeitig bestehenden Tuberkulose anderer Organe mit Sicherheit nachweisen können, daß sie nicht den Ausgangspunkt der Genitalerkrankung bildet, sondern entweder umgekehrt Tochterherde der Genitaltuberkulose darstellt, oder überhaupt in keinem ätiologischen Zusammenhang mit dieser steht.

In den seltesten Fäflen ist daher der Kliniker im Stande von einer Tuberkulose von Genitalien behaupten zu können, sie sei primär. Denn er kann nicht mit Sicherheit einen noch anderswo im Körper latent bestehenden Herd ausschließen, oder wenn er

---

[1]) Arch. f. Gynäk. Bd. 19, S. 416.

[2]) Monatschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 9, S. 342.

[3]) Münchn. Med. Wochenschr. 1900, N. 20.

[4]) Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1902 Bd. 16, S. 525.

einen solchen findet beurteilen, ob dieser die Genitalien infizierte oder umgekehrt. Ist es doch am Sektionstische selbst zuweilen schwer, bei einer fortgeschrittenen Tuberkulose vieler Organe den primären Herd bestimmt zu ermitteln.

„Eine primäre Genitaltuberkulose", sagt Amann:[1]) „ist nur dann mit Sicherheit nachzuweisen, wenn der Genitaltractus die einzige Lokalisation des tuberkulösen Prozesses im ganzen Körper darstellt. Daraus geht schon hervor, daß mit Sicherheit diese Diagnose nur bei der Autopsie gestellt werden kann. Klinische Befunde, sie mögen noch so sehr den Anschein einer Sicherheit bieten, sind hierfür nie einwandfrei, ebensowenig Operationsbefunde, da an Lebenden nie exakt festgestellt werden kann, ob nicht doch irgendwo im Körper ein, wenn auch kleiner Herd vorhanden ist, der den Ausgangspunkt geliefert haben könnte". Und weiter: Allerdings ist es theoretisch nicht ganz von der Hand zu weisen, daß bei einer z. B. an chronischer Lungentuberkulose leidenden Patientin durch eine selbständige Infektion auch eine primäre Genitaltuberkulose entstehen könnte und man könnte noch hinzufügen, daß vielleicht gerade ein derartig geschwächter Körper eher zu einer Infektion disponiert."

Bollinger, v. Recklinghausen, Albrecht (Wien), Schmorl, Ribbert, Aschoff, Albrecht (München), Schmaus haben nie einen einwandfreien Fall von primärer Genitaltuberkulose beim Erwachsenen gesehen. (Cit. nach Amann).

Indem man zuerst die Tube als den häufigsten, ja sogar als einzigen Ausgangspunkt der weiblichen Genitaltuberkulose betrachtete, ist man doch heute zu der Kenntnis gekommen, daß jeder Teil der weiblichen Genitalien: Vulva, Vagina, Portio, Cervix, Corpus, Tube und Ovarium kann allein für sich oder im Zusammenhang durch Tuberkelbazillen-Einwanderung in der hierfür typischen Weise erkranken.

So zahlreich aber in letzter Zeit die Veröffentlichungen von Fällen tuberkulöser Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane im allgemeinen waren, so hat sich doch die Zahl der bekannten Fälle von Tuberkulose der Vulva nicht bedeutend vermehrt, besonders wenn man nur die Fälle berücksichtigt, die sicher als tuberkulöse Erkrankung zu betrachten sind.

Auffallenderweise erwähnt Hegar in seiner schon von uns genannten Arbeit über Genitaltuberkulose des Weibes, in der er die ganze bis dahin einschlägige Literatur berücksichtigt, die Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien überhaupt nicht. Ebenso übergeht Späth[2]) in seiner Dissertation bei der Zusammenstellung

---

1) Amann jr.: Zur Frage der weiblichen Genitaltuberkulose. Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1902. Bd. 16, S. 587.

2) Späth: Ueber die Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane Ing.-Diss. Strassburg 1885.

der Fälle von Tuberkulose der weiblichen Genitalien die Erkrankung an der Vulva vollständig und beginnt gleich bei der an der Vagina.

Die Tuberkulose an der Vulva ist eine seltene Erkrankung Gebhard[1]) schreibt in seiner pathologischen Anatomie der weiblichen Sexualorgane: „Tuberkulöse Entzündungen gehören an der Vulva zu extremen Raritäten".

Rechnet man auch die früher mit Lupus vulvae bezeichnete Erkrankungen hierher, so schreibt v. Winkel[2]) im Jahre 1881 in seiner Pathologie der weiblichen Sexualorgane, daß er diese Affektion bei 10,000 Patientinnen und Wöchnerinnen erst zweimal beobachtet habe und bis zum Jahre 1890 sah er 5 Fälle im ganzen, wie derselbe Verfasser[3]) in seinem Lehrbuch der Frauenkrankheiten berichtet.

Wenn wir die Geschichte der Tuberkulose der Vulva berücksichtigen wollen, so müssen wir uns vergegenwärtigen, daß eine Krankheit der Vulva unter dem Namen Lupus oder Esthiomenes vulvae schon lange bekannt war. Allerdings alles was die Autoren früher als Lupus vulvae bezeichnet haben, war eigentlich kein Lupus, wie wir ihn heutzutage auffassen. Man hat alle Prozesse an der Vulva, carcinomatöse, luetische, indifferente und tuberkulöse, verschiedene zweifelhafte Erkrankungen unter dem Namen Esthiomenes, Herpes exedens oder Lupus vulvae zusammengefasst und so kam es, daß die Beschreibung dieser Krankheit ein sehr verwickeltes und zusammengesetztes Bild vorstellte.

Der Franzose Huguier[4]) war der erste, der diese Krankheit beschrieb. Er war sich aber selbst nicht klar über ihre pathologische Bedeutung und Aetiologie und stellte die Diagnose: „Esthiomène de la vulve" durch Ausschließung aller bekannten typischen Erkrankungen der Vulva. Hardy[5]) ist der Meinung, Huguier habe viele Fälle von phagedänischen Schankern — eine in jener Zeit wenig bekannte und studierte Erkrankung — unter dem Namen Lupus vulvae beschrieben.

Deshalb ist es vielleicht auch erklärlich, daß Matteus Duncan 1862 — im Gegensatz zu allen anderen Gynäkologen — behauptet, Lupus vulvae sei ganz und gar keine so seltene Erkrankung, es vergingen kaum sechs Monate, bis er in seinem Spital mehrere solche Fälle zur Beobachtung bekäme. „Die Krankheit erhält ihren Namen von der Zerstörung, welche durch Ulceration verursacht wird und obgleich einige Fälle mehr charakteristisch sind durch Hypertrophie und Wucherung, als durch Zerstörung, so ist doch die Art des Ausganges dieselbe und zwar auffallend eigenartig, ebenso verderblich als unheilbar." So beginnt Duncan in seiner

---

1) Gebhard: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1899.
2) v. Winkel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1881.
3) v. Winkel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1890.
4) Mémoires de l' Academie de Médecine 1849.
5) Scrophule et Scropulides p. 80.

Abhandlung: „On the Ulceration of Lupus of the female generative organs including Perforations, Pits and Excavations.“ Nach Duncan sind am meisten bevorzugt die Labien, Clitoris, Hymen und Vestibulum, selten der Mons veneris. Die Ulceration befällt hauptsächlich die Haut und das Unterhautbindegewebe, niemals den Knochen. Oft kommt es durch Unterminierung zur Bildung von tiefen Gruben und Höhlungen; auch Perforationen in das Rektum und die Bauchhöhle sind nicht selten. So ungefähr schildert Duncan das Krankheitsbild und schlägt dann für die Affektion den Namen Lupus vor, weil ihm die Bezeichnung „Esthiomène“ zu ungeschickt erscheint. „Lupus“ drückt nach ihm aus den stark zerfressenden Charakter der Erkrankung; „Lupus“ schließt ein Ulceration, Entzündung und Hypertrophie. Doch sprach er schon damals die Ansicht aus, daß einzelne Erkrankungen in diesem umfassenden Ausdruck eingeschlossen sein könnten, die klinisch zwar dem beschriebenen Krankheitsbilde außerordentlich ähnlich, aber ätiologisch völlig von ihm zu trennen seien.

Ed. Martin [1]) 1861 in einem von ihm beschriebenen Falle von Lupus vulvae spricht unter Anderem die Meinung aus, daß „langdauernde, vernachläßigte Blennorrhagie schien Causalmoment gewesen zu sein.“

Dann sind noch Fälle veröffentlicht worden, von Guibourt 1847, Lorent 1861, Zweifel 1885 u. a.

Sowohl in der deutschen als in der ausländischen Literatur entspann sich nun ein reger Streit, ob diese Affektion tuberkulöser Natur, ob sie auf syphilitische Prozesse zurückzuführen, ob sie eine elephantiasisartige oder eine ganz spezifische Erkrankung sui generis sei.

„Weder von denjenigen“, sagt Jesionek in seiner Abhandlung über Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien: [2]) „welche als die ersten dieses Krankheitsbild beschrieben, noch von der Mehrzahl derer, die nach jenen analoge Beobachtungen veröffentlicht haben, ist der Versuch gemacht worden den Nachweis der lupösen Natur dieses Leidens in exakter Weise zu erbringen und so werden wir uns nicht wundern, zu erkennen, daß dieser unglückselige Begriff des Lupus esthiomenos der weiblichen Scham eine ganze Reihe von nach allen Richtungen hin äußerst differenten Krankheitstypen umfaßt. Epitheliome, syphilitische und tuberkulose Affektionen, elephantiastische Veränderungen, phagedänische Schanker, alle möglichen chronisch-ulcerösen und hyperplastischen Prozesse sind hierher gerechnet worden.“

Der Namen Lupus vulvae ist, wie Pozzi [3]) und Viatte [4]) sagen,

---

[1]) Handatlas der Gynäkologie und Geburtshilfe.

[2]) Jesionek: Ueber die tuberkulöse Erkrankung der Haut und Schleimhaut im Bereiche der äusseren weiblichen Genitalien und die Beziehung der Tuberkulose zur Elephantiasis vulvae Beiträg. z. klin. der Tuberk. 1903, Bd. 2, H. 1, S. 4.

[3]) Traité de Gynäkologie.

[4]) Klinische und histologische Untersuchungen über Lupus vulvae. Ing.-Diss. Arch. für Gynäkologie 1891, Bd. 10 L, S. 475.

schließlich zu einem rein klinischen oder symptomatischen Begriff geworden, welcher den verschiedensten äthiologischen Momenten unterlegt wurde.

Eine sich immer vollkommener gestaltende Aufklärung in der Frage nach dem Wesen des „Lupus vulvae verdankt zuerst den Arbeiten von Deschamps 1885, Pescione 1889, Taylor 1890, Braun 1894 und dann den Veröffentlichungen von Jarisch 1879, Riehl 1881, Chiari (1879 und 1886), Demme 1887, Zweigbaum 1888, von denen die wahre Tuberkulose der Haut und damit auch der Haut und Schleimhaut der weiblichen Geschlechtsteile studiert wurde.

Neue Gesichtspunkte in die Lehre von Lupus vulvae sind aber vor allem von Riedel, Schröder, Jadassohn und F. Koch gebracht worden, die auf Grund eigener Beobachtungen von Fällen nicht tuberkulöser und nicht venerischer Ulcerationen am weiblichen Genitale unter der verwirrenden Menge widersprechender Ansichten über diesen Gegenstand mit energischer Hand aufgeräumt haben. Gestützt auf ein reichliches Material von Beobachtungen an Prostituierten sind Jadassohn und Koch (Breslauer Klinik) für die von einer tuberkulösen Infektion vollkommen unabhängige Eigenschaft des Ulcus vulvae chronicum s. elephantiasticum eingetreten und haben die Identität dieses ihres Krankheitsbildes mit einem großen Teile der Esthiomènes der Franzosen, mit verschiedenen Fällen von Lupus vulvae einer Reihe deutscher Autoren, als in hohem Grade wahrscheinlich hingestellt.

Koch schildert das Krankheitsbild folgendermaßen:[1]) „Es kommt an den weiblichen Genitalien, besonders häufig bei Prostituierten, eine chronische, aus elephantiastischer Verdickung und chronischen Ulcerationen sich zusammensetzende, außerordentlich schwer therapeutisch zu beeinflussende, unseres Wissens nicht spezifische Affektion vor, die sich mit Vorliebe bei Patientinnen findet, welche eitrige Prozesse in den Inguinaldrüsen durchgemacht haben."

Eine weitere Schilderung besagt dann, daß in Bezug auf die Lokalisation es in erster Linie die großen Labien sind, welche von der Schwellung betroffen werden, nächst dem beteiligen sich am häufigsten die Clitoris mit ihrem Präputium und die kleinen Labien an der Sclerosierung und Volum-Vermehrung. Alle von der Schwellung betroffenen Partien bleiben entweder glatt oder sie sind mit höckerigen, derben Unebenheiten und Wülsten bedeckt. Die Ulcerationen haben ihren Lieblingssitz an der hinteren Kommissur, nächstdem an der Harnröhre, in der Umgebung der Clitoris und auf der Oberfläche der kleinen Labien. Die Form ist unregelmäßig, die Ausdehnung sehr wechselnd. Die Geschwüre können sogar zur Perforation der Labien, des Dammes, ja zur Entstehung von Urethro-Vaginal und Rekto-Vaginal-Fisteln Veranlassung geben.

---

[1]) F. Koch: Ueber Uclus vulvae chronicum elephantiasticum Zeitschrift für Geburt. und Gynäkologie 1896, Bd. 34, S. 328.

Die Ulcerationen sind meist schmerzlos, auch pflegen die elephantiastischen Wucherungen wenig oder gar keine Beschwerden zu machen. Das Allgemeinbefinden der Patientinnen ist also kaum oder gar nicht gestört, überhaupt handelt es sich meistens um kräftige, sonst völlig gesunde Individuen. Was die Aetiologie dieser Krankheit betrifft, so hält sie Koch der des Ulcus cruris für analog. „Ungünstige Zirkulationsbedingungen, Traumen, Unreinlichkeit, schlechte Ernährungsverhältnisse, eventl. auch alte Syphilis spielen in der Aetiologie, bindegewebige Hypertrophie, Sklerosierung und torpide Ulcerationen in der Symptomatologie eine Hauptrolle." Koch schlägt deshalb den Namen Ulcus vulvae chronicum oder elephantiasticum für diese Affektion vor.

Jesionek, der an der Münchener dermatologischen Klinik auf der Abteilung der Prostituierten hat häufig das elephantiastische Geschwür der Vulva gesehen, schließt sich ganz der Ansicht Jadassohn's und Koch's an. Er hat gefunden, daß chronische sich immer und immer wiederholende entzündliche Zustände der Haut und Schleimhaut der Vulva stellen für die Pathogenese dieses Leidens ein sehr prädisponierendes Moment vor; häufig rezidivierende Exzeme, Intertrigo, Erysipel ulceröse Prozesse, besonders bei Lues spielen hierbei als ätiologische Momente für die Massenzunahme der erkrankten Körperstelle eine Hauptrolle. Dabei findet man sehr häufig im Rektum Strikturen und Ulcera und die in der Umgebung des Afters polypenartige Exkreszenzen.

Veit[1]) hat nun in seinem Handbuch der Gynäkologie darauf hingewiesen, daß er sich bei diesen unter den verschiedensten Namen beschriebenen Erkrankungen der weiblichen Genitalien im ätiologisch und klinisch meist gleiche Affektionen handle. Er ist nach eigener Beobachtung und sorgfältiger Durchsicht der Literatur zu der Ansicht gekommen, daß L'Esthiomène, Lupus vulvae, Ulcus vulvae chronikum und ein Teil der elephantiastischen Wucherungen mit den ulcerösen Zerstörungen der Vulva identisch sind, die er zu beobachten Gelegenheit hatte. Er faßt deshalb alle diese Erkrankungen in den Namen „Ulcus rodens vulvae" zusammen.

Es ist ja auch nun nicht zu leugnen, daß die Mehrzahl der beschriebenen Affektionen wenigstens in ihrem klinischen Krankheitsbilde einander sehr nahe kommen und es ist unzweifelhaft, daß ein gewisser Teil der unter dem Namen Elephantiasis, Lupus vulvae L'Esthiomène, Ulcus vulvae chronikum bekannten Erkrankungen mit einander identisch, daß der auch ätiologisch vielleicht auf dieselben Ursachen zurückzuführen ist.

Trotzdem kann man sich auf keinen Fall damit einverstanden erklären, nun alle nur einigermaßen sich ähnelnden Krankheitsformen als gleiche, auf dieselben Ursachen zurückzuführende Affektionen ansehen und dieselben unter einer Bezeichnung zusammenfassen

---

1) Veit; Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden 1898.

zu wollen, zumal der von Veit angegebene Name ganz und gar nicht das Krankheitsbild wiedergibt. Die Bezeichnung „Ulcus rodens vulvae“ scheint völlig unzweckmäßig und unbrauchbar zu sein, da sie sehr leicht zu Mißverständnissen und Irrtümern Veranlassung geben könnte. Unter Ulcus rodens verstand man bisher allgemein eine spezifische Erkrankung sui generis, welche ein ganz charakteristisches Bild darbietet. Man bezeichnete mit Ulcus rodens stets Carkinom der Haut und stellte sich also darunter eine Affektion vor, die „zuerst mit kleinen Knötchen beginnt, welche sich dann nach der Fläche zu ausbreiten, die Umgebung infiltrieren und schließlich langsam um sich greifende, ebenfalls flache Geschwüre bilden, an denen man sogar stellenweise vorübergehende Vernarbung vorfinden kann.“ (cf. Schmaus. pathol. Anatom.)

Was nun den wahren Lupus vulvae anbetrifft, so ist Jesionek der Ansicht, daß in jedem Falle von Lupus müssen die für Lupus allseitig anerkannten charakteristischen Primäreffloreszenzen, die roten oder rotbraunen ins Corium eingebetteten „Lupus-Knötchen“ vorhanden sein und auf die Metamorphosen dieses Grundelementes der lupösen Erkrankung, welche in jedem einzelnen Falle dem Krankheitsbilde das auszeichnende Gepräge verleihen, ausdrücklich hingewiesen werden muß.

Auch der Lupus der Schleimhäute ist gekennzeichnet durch Knötchen, durch primäreffloreszenzen, die hier als stecknadelkopf- bis hirsekorngroße braunrote, stellenweise mit silbergrauem, mit abblätterndem Epithel belegte oder exkoriierte, leicht blutende derbe Prominenzen sich repräsentieren. (Kaposi) „Später konfluieren sie hier zu größeren Plaques mit rauher Oberfläche, mattgrauem Epithelbelage oder tiefen, schmerzhaften Einrissen, oder roten, feinkörnigen wunden Flächen.“ Das histologische Bild des Schleimhautlupus wird charakterisiert durch die aus konglomeraten von Einzeltuberkeln sich zusammensetzenden, ins Korion eingesprengten Knoten und Knötchen mit ihrer typischen Struktur. (Jesionek).

Der Nachweis von Riesenzellen an und für sich hat seine diagnostische Bedeutung verloren. Ferner wird die Diagnose Lupus vulvae sichergesellt durch den Nachweis von Tuberkelbazillen, die man aber sehr leicht mit Smegmabazillen verwechseln kann.

Von diesem Standpunkte ausgehend kommt Jesionek zu der Ansicht, daß unter den vielen kasuistischen Beschreibungen und Demonstrationen einzelner Lupusfälle findet sich kaum ein einziger (mit Ausnahme des Falles von K. Bender) in welchem es sich um einwandsfreie, klinisch sichergestellte Lupuserkrankung der äußeren weiblichen Genitalien gehandelt hätte.

„Wenn auch schlechterdings kein Grund zu erkennen ist,“ schreibt Jesionek: „Warum gerade die weiblichen Genitalien von der Tuberkulosis luposa verschont werden, nachdem doch Beobachtungen vorliegen, welche die isolierte und primäre Lupuserkrankung der männlichen Genitalien betreffen, bleibt die Tatsache

zu Rechte bestehen, daß, vielleicht abgesehen von dem einzigen Falle Benders, Lupus vulgaris in dieser Lokalisation bis jetzt noch nicht beobachtet worden ist."

Amann hat sich auf dem 4. internationalen Gynäkologenkongresse geäußert, daß der echte Lupus vulvae fast gar nicht vorkommt und „die ziemlich seltenen tuberkulösen Ulcera an der Vulva entweder miliarer Art und auf hämatogenen Wege entstanden sind, oder von einer Darmtuberkulose fortgeleitet sind.

Jadassohn, Schröder, Besnier, Taylor, Leloir und Rille, die ganze Hebra-Schule, leugnen überhaupt das Vorkommen dieser Erkrankung.

Als wahrer Lupus vulvae erscheint einwandsfrei der einzige Fall von K. Bender (Doutrelepont). Unter den 380 in der Klinik von Doutrelepont in Bonn Lupuskranken war in 173 Fällen von Schleimhauterkrankung einmal lupöse Erkrankung des Rektum und der äußeren Geschlechtsteile bei einer 46 jährigen Frau konstatiert.

Bender berichtet über diesen Fall [1]) „Das linke Labium maj., stark ödematös geschwollen, erschien in der ganzen Ausdehnung mit flachen Geschwüren besetzt, die eingetrocknete, festanklebende, schmutzigbraune Borken trugen. An der hinteren Scheidenkommissur greift etwa 2 cm weit der Infiltrations- und Geschwürsprozeß auf das rechte Labium über. Die Vaginalschleimhaut und die der Portio sind nicht mitergriffen. Die mäßig prolabierte Mastdarmschleimhaut zeigt wieder kleinere Ulcerationen; im Rektum selbst, in ziemlicher Ausdehnung, große, flache, weißglänzende Narben, zwischen denen zirkuläre und serpiginöse Geschwüre mit schlechten Granulationen und spärlichem eitrigem Sekret sich finden. In den Narben selbst sind zahlreiche, zum Teil exulcerierte, zum Teil aber auch noch als typische Primäreffloreszenzen des Lupus deutlich erkennbare, braunrotglänzende Knötchen sichtbar."

Währenddem man bei anderen Autoren, die über „Lupus", „lupöse Geschwüre" und über „Entzündungsformen des Lupus" der weiblichen Genitalien berichten, findet man jener zirkumskripten spezifischen Grundelemente der lupöser Erkrankung keinerlei Erwähnung getan, so ist es doch aus diesem Berichte klar zu entnehmen, daß es sich wirklich um einen Fall von echten Lupus vulgaris der weiblichen Scham gehandelt hatte.

Die zweite Form der Tuberkulose, die auf der Vulva auftritt, ist die miliare oder ulceröse Hauttuberkulose, Tuberkulosis cutis et mucosae miliaris ulcerosa. Diese Krankheit hat man auch oft falsch bezeichnet als „Lupus, Ulcus luposum, Lupus esthiomenos".

„Wenngleich sie dem Lupus ätiologisch" sagt Jesionek: „nahe verwandt ist, so stellt doch das tuberkulöse Geschwür im engeren Sinne des Wortes einen klinisch differenten Prozeß dar und ist charakterisiert durch das Vorhandensein von miliaren Tuberkelknötchen und aus solchen innerhalb kurzer Zeit sich entwickelnden Geschwüren."

---

1) K. Bender: Ueber Lupus der Schleimhäute. Arch. für Dermat. und Syph. 1888. Bd. 20.

Unter 4500 Patientinnen beobachtete Jesionek 14 derartige Fälle, ferner noch 3, die an fortgeschrittener Nieren- und Blasentuberkulose litten. Zum größten Teil waren es Prostituierte, die wegen venerischer Erkrankungen im Krankenhause aufgenommen wurden. Der Prozeß wurde meistenteils erst nach Ablauf und Rückbildung der luetischen oder gonorrhoischen Erkrankungen erkannt. Die Analöffnung war dabei meistens tuberkulös erkrankt, manchmal mit ausgebildeter Intestinaltuberkulose in offenkundigem Zusammenhange stehend. Der Prozeß breitete sich gegen den Damm weiter und nicht selten bilden sich per continuitatem auch Rektovulvarfisteln. Immer wurden Tuberkelbazillen gefunden. Das wesentlichste am Krankheitsbilde sind kleinste miliare Knötchen, die sich zu kleinen seichten Geschwürchen entwickeln.

Dieses miliare Auftreten der tuberkulösen Ulcera weist zweifellos auf die Art der Entstehung des Leidens hin, nämlich auf hämatogenem Wege; wir haben also dabei mit einer sekundären Form zu tun.

Wenn aber die Infektion der Vulva von außen kommt, so muß natürlich ein charakteristischer tuberkulöser Primäraffekt dort entstehen; derartige Fälle gehören aber zu den größten Seltenheiten. (Amann).

Unter 44 Fällen an Genitaltuberkulose erkrankten Kindern — in den zweifellosen Fällen primärer Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien waren immer jüngere Kinder erkrankt — konnte Bruening nur von zwei berichten: von Küttner und Schenk. Dann ist noch ein Fall von Karajan veröffentlicht worden. Vielleicht könnte man die Fälle von Demme, Rieck, Winkel und Poeverlein auch hier mitrechnen. Es sollte uns gestattet werden, näher auf diese Fälle einzugehen.

Küttner[1]) veröffentlichte aus der Tübinger chirurgischen Klinik des Prof. Brun einen Fall, den er bei einem 6 jährigen Mädchen sah. Bei diesem trat im 3. Lebensjahre eine kleine Anschwellung der rechten Leistenbeuge auf, die sich immer vergrößerte. Der hinzugezogene Arzt diagnostisierte eine geschwollene Drüse und machte eine Incision, bei welcher sich jedoch kein Eiter entleerte. Nach einigen Tagen fing die Wunde an zu eitern und hörte mit geringen Unterbrechungen im Laufe der folgenden 2 Jahre nicht zu eitern auf. In der Umgebung entstand etwa ein Jahr nach der Incision eine entzündliche Rötung, die sich immer mehr ausdehnte und keiner Therapie wich. Mit 5 Jahren wurde das Kind in eine Klinik gebracht und dort mit dem Thermokauter behandelt. Nach zwei Monaten war die Heilung bis auf eine kleine Stelle an der Schamlippe vollendet. Es traten aber später Rizidive auf und der

[1]) Küttner: Zur Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien. Beitr. z. klinisch. Chirurg. 1896 Bd. 17, S. 533.

Prozeß dehnte sich allmählich weiter aus, vornehmlich über die Genitalien. Befund: an den inneren Organen war die Tuberkulose nicht nachweisbar; im Sputum fanden sich keine Bazillen. Die rechte große Schamlippe derb infiltriert, die oberen zwei Drittel waren eingenommen von einem Geschwür, dessen Grund mit schmierigen grauweißen Massen belegt, seine Ränder gezackt und mäßig infiltriert. Außer diesem großen Ulcus fanden sich mehrere kleinere auf den unteren Partien des Mons veneris und am Präputium Clitoridis. Auf dem obersten Teil der linken großen Schamlippe — eine bohnengroße Ulceration. Der Charakter des Geschwüres war überall der gleiche, die erkrankten Partien derb infiltriert. Mikroskopische Untersuchung ergab Tuberkulose. Die Schilderung ist so klar und beweisend, daß man annehmen kann, hier begegnen wir höchstwahrscheinlich einem Falle von primärer Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien.

Gleichzeitig mit Küttner beobachtete Schenk[1]) in der Prager chirurgischen Klinik des Prof. Wölfler einen Fall von Tuberkulose der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane bei einem 4 ½ jährigen Kinde, das mit der Schwester und dem Nachbarskinde, die an der Tuberkulose litten, viel verkehrt hatte. Im Vestibulum Vaginae fand sich ein etwa 3 cm langer, 2 cm breiter, flacher, graubelegter Substanzverlust, der sich ohne scharfe Ränder in die normale Schleimhaut fortsetzte. Das Geschwür reichte bis gegen die Klitoris, deren unteren Rand es noch mitergriffen, nach den Seiten, bis gegen die kleinen Schamlippen, nach rückwärts bis gegen die Urethra, die ebenfalls mitaffiziert war. Die bakteriologische Untersuchung des Sekretes auf Tuberkelbazillen ergab ein positives Resultat. In den miterkrankten Lymphdrüsen wurden Riesenzellen und Tuberkelbazillen gefunden. In diesem Falle ist also die Tuberkulose sicher nachgewiesen, auch haben wir keinen Grund die Erkrankung der Vulva nicht als primär anzusehen.

Schon im nächsten Jahre beobachtete Karajan[2]), ebenfalls einen Fall von primärer Tuberkulose der Vulva bei einem Kinde, den er in der chirurgischen Universitätsklinik des Hofrates Albert in Wien sah. Es handelte sich um ein 2 jähriges Mädchen. Die das äußere Genitale umgebende Haut von geröteten, stellenweise exkoriierten und nässelnden Partien, stellenweise von eingetrocknetem Sekrete bedeckt. Die äußeren Schamlippen geschwellt, zwischen beiden ein 3 cm langer, 1 ½ cm breiter, 1 cm dicker Tumor hervorragend, von unebener höckeriger Oberfläche, braunrötlicher Farbe, derber Konsistenz, mit einigen stecknadelkopfgroßen, dellenförmigen Substanzverlusten versehen. Der Tumor, stark bogenförmig

---

[1]) Schenk: Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien. Beitr. z. klinisch. Chirurg. 1896 Bd. 17, S. 526.

[2]) Karajan: Ein Fall von primärer Tuberkulose der Vulva und elephantiastischer Veränderungen der Clitoris. Wien. Klinisch. Wochenschr. 1897 N. 2, S. 921.

gekrümmt, deckte den Introitus Vaginae. Derselbe wurde abgetragen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Tuberkelbazillen, ferner Tuberkel in der Cutis und dem subcutanen Gewebe. Die Adventitia vieler Gefäße war von kleinen Rundzellen infiltriert. Zehn Monate nach der Operation befand sich an der Stelle des abgetragenen Tumors ein 2 cm langer zapfenförmiger neuer Tumor, der auf das Labium maj. dextr. übergriff; in der Vagina waren zwei Geschwüre. Zwölf Monate nach der Operation nahm ein großes Geschwür den ganzen Introitus und das unterste Stück der Vagina ein. An den Lungen und übrigen inneren Organen war keine Erkrankung zu konstatieren. Karajan hält die Affektion für Tuberkulose und die Clitoris für das zuerst infizierte Organ. Auffallend aber ist bei diesem Falle das schnelle Auftreten des Recidives und die rasche Ausbreitung der Geschwürsfläche.

Demme[1]) in seiner Abhandlung: „Tuberkulose der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane" teilt zwei Fälle von primärer Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien mit.

Im ersten Falle handelte es sich um ein 13 Monate altes Kind von einer an Lungentuberkulose leidenden Mutter. An der Innenfläche des linken kleinen Labium war ein etwa erbsengroßes Geschwür von anfänglich ovaler Form. Seine Ränder erschienen unregelmäßig gezackt, buchtig und ziemlich derb infiltriert. Der Grund des Geschwüres hatte eine grünlich-gelbe Farbe und erschien höckerig, wie von kleinen hirsenkorngroßen Knötchen bedeckt. Die Geschwürsränder bluteten schon bei leichter Berührung, nicht so der Geschwürsgrund. Die mikroskopische Untersuchung der von der Tiefe des Geschwürsgrundes abgekratzten miliaren Knötchen ergab die tuberkulose Natur derselben mit einem großen Reichtum an Bazillen. Am 16. Lebensmonate starb das Kind an Erscheinungen einer perakut verlaufenden tuberkulösen Hirnhautentzündung. Die Sektion ergab: Erscheinung einer beschränkten basilären Meningitis tuberculosa, ohne daß Tuberkelbildungen nachzuweisen waren. Brust- und Bauchorgane frei von Tuberkulose. An den Genitalien konstatierte man die Vernarbung der oben beschriebenen Schleimhauttuberkulose des linken kleinen Labium; an der Vaginalschleimhaut ein tuberkulöses Geschwür, wie die mikroskopische Untersuchung nachgewiesen hat. Nach der Ansicht Demme's handelte es sich in diesem Falle wahrscheinlich um eine Infektion der betreffenden Schleimhautstellen, seitens der, wie die nachmalige Untersuchung ergab, an Lungentuberkulose leidenden Mutter.

Der zweite Fall beruht nur auf klinischer Beobachtung. Ein 7 Monate altes väterlicherseits mit tuberkulöser Anlage belastetes Mädchen. An der linken Wand des Introitus vaginae befand sich ein linsengroß tuberkulöses Schleimhautgeschwür. Anderweitige

[1]) Demme: Tuberkulose der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane. Wien. Mediz. Blatt. 1887 N. 50.

Lokalisationen der Tuberkulose am Körper ließen sich auch viel später nicht feststellen. Ueber die Aetiologie dieses Falles findet man in der Beschreibung von Demme nichts erwähnt. Es wäre vielleicht möglich, wie Menne [1]) annimmt, daß es sich um eine Infektion der äußeren Genitalien von außen her handelte; zumal der Vater an Tuberkulose litt, vielleicht dadurch, daß das Kind seinen mit dem väterlichen tuberkulösen Sputum beschmutzigten Finger mit den Genitalien in Berührung gebracht hat. Diese Annahme erscheint aber uns sehr gewagt, und währenddem wir den ersten oben erwähnten Fall auf primäre Infektion zurückzuführen geneigt sind, so scheint es uns doch sehr zweifelhaft, wie dieser zweite aufgefaßt werden muß.

Rieck [2]) veröffentlichte einen Fall von einer 39 jährigen Frau, deren Mann 5 Jahre vor Beginn ihrer Erkrankung an Tuberkulose gestorben war. Der Verfasser fasst seinen Befund in den Worten zusammen: „Nach allem handelt es sich in unserem Falle 1) um ein chronisches kontinuierlich sich fortsetzendes Ulcus der Vulva, welches durch Tuberkulose hervorgerufen ist in der Art, daß Tuberkelbazillen hauptsächlich in etwas tieferen Schichten der Haut resp. Schleimhaut bald hier, bald da typische Tuberkel erzeugen, welche durch reaktive Entzündung und Eiterung ausgestoßen werden und einfach chronisch entzündliche, eiternde Flächen, deren tuberkulöse Aetiologie an sich nicht mehr nachweisbar ist, zurücklassen, und 2) um eine elephantiastische entzündliche Wucherung der Haut, die nicht tuberkulöser Natur ist, vielmehr ihre Ursache hat in einer Lymphgefäß- und Venenstauung, welche durch eine zentralwärts infolge von (tuberkulöser) Ulceration und Infiltration bedingten Verminderung resp. Verengerung der ableitenden Gefäßbahnen hervorgerufen ist."

Winkel [3]) hat bis zum Jahre 1881 zwei Fälle gesehen, die er auch ausführlich beschreibt. Im ersten Falle handelte es sich um eine 28 jährige Frau, bei der die Anamnese eine hereditäre Belastung nicht wahrscheinlich macht. Die äußeren Genitalien boten folgendes Bild: „Das linke Labium min. war in seiner Mitte zu einem fast taubeneigroßen, glatten, hellroten Tumor verwandelt, welcher von fast knorpeliger Konsistenz erschien. Auf den inneren Oberflächen desselben nach hinten fand sich ein oberflächliches, 1 cm im Durchmesser haltendes, schwach granulierendes Geschwür. Von diesem nach der Clitoris hin eine schmale Fissur. Knollige Härten zeigten sich ferner am linken Labium maj. von fast Taubeneigröße, sodann kleinere am Frenulum und Präputium Clitoridis und an der rechten

---

[1]) Ed. Menne: Zur Kasuistik der Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane bei virginellem Genitalbefunde Ing.-Diss. Greifswald 1901.

[2]) Rieck: Ein Fall von primären Tuberkulose der Vulva einer Erwachsenen. Monatschr. für Geb. und Gyn. 1899, Bd. 9.

[3]) Winkel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1881.

Nymphe.“ Mikroskopisch zeigte sich das typische Bild der tuberkulösen Infiltration; jedoch scheinen sich eigentliche Tuberkel nicht im Gewebe gefunden zu haben.

Der zweite Fall war eine 26 jährige Frau von gesunden Eltern. Makroskopisch zeigten sich alle Teile der Vulva geschwollen, derber, hie und da, teils an den Nymphen, teils an den großen Schamlippen mit flachen Indurationen versehen, stellenweise wie ödematös. An der Basis der Clitoris zwischen den Nymphen und dem rechten Labium maj. waren mehrere lange, schwach eiternde Fissuren, von denen die eine die rechte Nymphe durchbohrt hatte. Die großen Labien waren geschwollen, an dem linken einige Varicen, die Nymphen ragten 2—3 cm über die Labia maj. hervor. Die Geschwulst der ersteren umfaßt die Clitoris, fühlt sich derb an und verursacht zeitweise starkes Jucken. Die unterhalb der Clitoris gelegene Fissur war 2 cm lang und ihre Ränder schienen etwas unterminiert. Eine kleinere ähnliche war an der hinteren Kommissur. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Birch—Hirschfeld gemacht: „Das Epithelstratum zeigte mäßige Wucherung, im Bindegewebe fand sich eine aus dicht gelagerten Kernen und Rundzellen bestehende Neubildung. Während die rundzellige Wucherung im allgemeinen eine diffuse war, erschien dieselbe auch an einzelnen Stellen in Form rundlicher Herde, in denen sich an mehreren Stellen deutliche Riesenzellen nachweisen ließen.“

Ob es sich wirklich nun in diesen Fällen um eine primäre Tuberkulose der Vulva handelte, kann man natürlich mit Sicherheit nicht sagen, jedenfalls scheint nichts dagegen zu sprechen.

Der von Poeverlein [1]) beschriebene Fall betrifft eine 49 jährige Frau, hereditär angeblich nicht belastet. Mit 29 Jahren Auftreten einer kleinen Geschwulst an dem Labium maj. dextr.; die Geschwulst wuchs immer mehr und nach 17 Jahren fing sie an sich rasch zu entwickeln. Patientin wurde damals operiert, es traten aber Rezidive auf. Innere Organe zeigten keine Besonderheiten. Die große rechte Schamlippe ragte bedeutend hervor, zeigte eine rötliche Schwellung; an den Innenflächen des Labium min. dextr. befand sich ein Tumor von einer 5 Markstückgröße, dessen Oberfläche war uneben und bestand aus verschiedenen Höckern, die einen rot, die andern schwarz verfärbt. Der Tumor ging in das Bindegewebe der kleinen und großen rechten Schamlippe in die Tiefe über. Die Oberfläche des Tumors secernierten eine braune, klebrige, übelriechende Flüssigkeit. Es wurde die Diagnose Sarcoma labii maj. et min. dextr. gestellt. Die Geschwulst wurde abgetragen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: „Das Oberflächenepithel überall auf der ganzen Strecke erhalten. Die obersten Schichten verhornt. Die interpapillären Epithelzapfen ragen weiter als gewöhnlich in die Tiefe. Ebenso sind an einigen Stellen stärkere Epithelwucherungen zu sehen. Die Papillen

[1]) Poeverlein: Ein Fall der Tuberkulose der Vulva. Ing.-Diss. München 1902.

sind nicht vermehrt. Innerhalb des Epithels sind nirgends Veränderungen wahrzunehmen. Es ist überall selbst an den Stellen stärkerer Wucherung scharf gegen das darunterliegende Bindegewebe abgesetzt. Das Bindegewebe ist ödematös gequollen. Die Lymphgefäße sind bedeutend erweitert und vermehrt. Die Gefäße, sowohl Arterien wie Venen vermehrt, die Venen auch etwas erweitert. Um die Blutgefäße, besonders aber um die Lymphgefäße sieht man zahlreiche kleinzellige Infiltration. Auch sonst finden sich mitten im Bindegewebe Inseln, welche starke Infiltration zeigen. Inmitten dieser Stellen sind häufig typische Riesenzellen mit zahlreichen randständigen Kernen (Langhans'sche Riesenzellen), die als charakteristisch für tuberkulöse Erkrankung zu betrachten sind. In manchen solchen Stellen beobachtet man bis zu 10 Langhans'sche Zellen. Zumeist finden sich diese Infiltrate in nächster Nähe der größeren Lymphspalten. Einige davon zeigen das typische Bild eines Tuberkels: am Rande gegen das gesunde Gewebe abgrenzend, starke, kleinzellige Infiltration; dann kommt eine Zone aus Zellen, wie sie sich im Granulationsgewebe finden, Granulations- oder Epithelzellen mit hellem Kern und großem, verschieden geformten Zellenkörper; in dieser Zone liegen einige Langhans'sche Riesenzellen; die Mitte des ganzen Gebildes zeigt bereits hyaline Degeneration. Die Entfernung der Tuberkel vom Epithel ist sehr verschieden." Die Färbung auf Tuberkelbazillen war negativ. Der mikroskopische Befund läßt also die Diagnose: Tuberkulose der Vulva nicht zweifelhaft erschienen.

Ob es eine primäre Genitaltuberkulose ist, läßt sich in diesem Falle nicht mit Bestimmtheit behaupten. Daß, die innere Organe zeigten einen negativen Befund und an den Genitalien war sonst keine Affektion nachzuweisen ist natürlich noch kein Grund zu einer sicheren Annahme.

Dieser Fall zeigt aber, daß trotzdem die tuberkulöse Erkrankung der Vulva bisher nur in ulceriertem Zustande beobachtet wurde, es kann doch an diesem Organe eine tuberkulöse Entzündung auch ohne Geschwürsbildung vorkommen.

Die typischen Fälle von sekundärer Form der Tuberkulose der Vulva sind von Deschamps, Chiari, Zweigbaum, Havas, Emanuel, Davidsohn u. a. beschrieben worden. Wir wollen kurz auf einige von diesen eingehen,

Deschamps [1]) veröffentlichte im Jahre 1885 einen Fall von tuberkulöser Ulceration an der Vulva und Vagina. Es handelte sich um eine 25 jährige Patientin, von der zwei Schwestern bereits an Lungenerkrankungen gestorben waren. Sie selbst zeigte ebenfalls Erscheinungen an Lungentuberkulose, ebenso war an der Dorsalfläche der Hand ein tuberkulöses Hautgeschwür. Labium

[1]) Deschamps: Études sur quelques ulcérations rares et non veneriennes de la vulve et du vagin. Arch. de tocolog. 1885.

min. sinistr., ein großer Teil des Labium maj. sinistr. und des Labium min. dextr. waren von einem tuberkulösen Ulcus zerstört. An der hinteren Vaginalwand ging die Ulceration in die Höhe. Die mikroskopische Untersuchung ergab Tuberkulose. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen wurde leider nicht gemacht. Man kann fast mit voller Sicherheit annehmen, daß die Geschwürsbildung in diesem Falle sekundärer Art war.

Im Jahre 1886 erschien die Arbeit von Chiari [1]) über einen Fall aus der Klinik f. Derm. u. Syph. von Prof. Pick. Schon bei der Aufnahme der 30 jährigen Patientin wurde chronische Tuberkulose konstatiert. An diesem Leiden starb auch die Kranke. Die Sektion ergab allgemeine Tuberkulose. Was die Genitalien betrifft, so waren Tuben, Ovarium und Uterus normal; die äußeren Geschlechtsteile dagegen erkrankt. „Die großen Schamlippen, wie überhaupt das ganze Vulgagewebe, zeigten mäßiges Oedem. Entsprechend der Innenfläche des Labium maj. dextr., dann an der Stelle der ganzen rechten Nymphe fand sich eine ausgebreitete, etwa 15 □ cm große tiefgreifende Geschwürfläche, welche sich nach aufwärts mit Zerstörung der rechtsseitigen Hymenalkarunkeln zirka $1\frac{1}{2}$ cm weit auf die rechte Vaginalwand fortsetzte und sowohl hinten als vorn die Mittellinie überschritt, i. e. hinten die ganze Fossa navicularis occupirte und vorn nicht blos die rechte Hälfte, sondern auch ein Stück der linken Hälfte des Praeputium Clitoridis umfaßte. Das Orific. extern. urethrae lagerte bereits vollständig in der Ulceration. Die Geschwüre besaßen gleichen Charakter: unregelmäßig zackige, scharfe, härtlich infiltrierte Ränder und zeigten im Grunde deutliche käsige Pünktchen. Am Anus fand sich ein 2 □ cm großes Ulcus.“ Histologisch ergab sich die Bestätigung der auf tuberkulöse Ulceration gestellten Diagnose. Auch Tuberkelbazillen konnten nachgewiesen werden. Chiari nimmt an, daß die Infektion der Vulva vom Darme aus stattfand und von der Vulva erst auf die Vagina übergriff.

In seinem Sammelbericht über die im Jahre 1897 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynäkologischen Inhalts erwähnt Neuman [2]) eine Arbeit von Havas über Ulcus tuberculosum introitus vaginae. Er betrifft eine 21 jährige Prostituierte, die im Introitus ein linsengroßes mit einer dünnen gelblichen detritusartigen Schichte, bedecktes leicht blutendes, unterminiertes Geschwür hatte, an dessen Rande sich mohnkorngroße, grauliche oder gelbe Knötchen befanden, welche rasch zerfielen. Die mikroskopische Untersuchung, die im Sekret Tuberkelbazillen ergab, bestätigte die Diagnose, die schon makroskopisch auf tuberkulöses Geschwür

[1]) Chiari: Ueber den Befund ausgedehnter tuberkulöser Ulcerationen in der Vulva und Vagina. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1886.

[2]) Sammelbericht über die im Jahre 1897 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen u. Gynäkolog. Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1898. Bd. VIII

gestellt war. Während der Beobachtung im Krankenhaus trat Haemoptoe auf. Die Ulceration ergriff allmählich den ganzen Scheideneingang. Die Erscheinungen der Lungentuberkulose reihen diesen Fall an die der sekundären Form der Tuberkulose der äußeren weiblichen Geschlechtsorganen an.

Aus J. Veit's gynäkologischer Privatanstalt veröffentlichte Emanuel [1]) im Jahre 1894 einen Fall von Genitaltuberkulose. Nach seiner Ansicht ging hier die Erkrankung von der Portio aus, die in einen apfelgroßen Tumor verwandelt war, der bereits auf das Scheidengewölbe, wie die Scheide selbst übergriffen hatte. An den äußeren Genitalien fand sich eine Ulceration zwischen Anus und Introitus vaginae, die die ganze Breite des Dammes einnahm. Der Grund war hochrot, zum Teil eitrig belegt. Die Ränder dieser Wunde waren unregelmäßig gezackt und sahen wie zernagt aus, im Grunde derselben entdeckte man bei genauer Betrachtung zahlreiche stecknadelkopfgroße, grau durchscheinende Knötchen, neben denen kleinste punktförmige Blutungen sichtbar waren. In einer Probeexcizion aus dieser Stelle fanden sich typische Tuberkel und Riesenzellen, auch Tuberkelbazillen. Neben der Genitaltuberkulose ergab die Sektion noch Miliartuberkulose der Leber, der Milz, der Nieren und des Peritoneums.

Im israelitischen Hospital zu Warschau beobachtete Zweigbaum 1888 [2]) einen Fall von Vulvatuberkulose. Die Ulceration trat zuerst auf an der Portio vaginalis uteri und breitete sich von da aus auf die Vagina und Labium minus sinistrum.

In dem von Davidsohn [3]) 1899 veröffentlichten Falle handelt es sich um eine allgemeine Tuberkulose der Genitalien, neben acuter Miliartuberkulose, besonders der drüsigen Organe. Mit Ausnahme der Cervix waren die gesamten Genitalien infiziert.

Es sei mir nunmehr gestattet, über einen Fall von sekundärer Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien zu berichten, welcher im S. S. 1910 an der II. Gynäkologischen Klinik zu München zur Untersuchung und Behandlung kam, der mir von Herrn Professor Dr. Amann jr. behufs Veröffentlichung gütigst zur Verfügung gestellt wurde.

Th. Sch. 37 Jahre alt, Fabrikarbeiterfrau wurde am 28. April 1910 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Eltern leben und sind gesund. Geschwister ebenfalls alle gesund bis auf eine Schwester, die nervenleidend ist.

Kinder- und spätere Erkrankungen: Typhus, Gelenkrheumatismus, Lungenentzündung, Bauchfellentzündung, Gebärmutterentzündung.

[1]) Emanuel: Beiträge zur Lehre von Uterustuberkulose. Zeitschrift für Geb. und Gyn. 1894. Bd. IX.

[2]) Zweigbaum: Ein Fall von tuberkulöser Ulceration der Vulva, Vagina und Portio vaginalis uteri Berlin. klin. Wochenschr. 1888. Nr. 22.

[3]) Davidsohn: Tuberkulose der Vulva und Vagina Berlin. klinische Wochenschrift 1899. Nr. 25.

Mit 19 Jahren Erkrankung am Genitale. (Wurde damals mit Einspritzungen in die Nates behandelt.

Patientin hat 9 Kinder angeblich alle Frühgeburten, nur ein Kind lebte 1 Stunde. 1895 eine Fehlgeburt. Einmal Retention der Placenta, kein Fieber im Wochenbett.

Die Menses traten mit 17 Jahren ein, waren unregelmäßig, seit 3 Monaten fehlend.

Wegen Schmerzen und Eiterung in der rechten Leistenbeuge suchte Patientin anfangs Mai 1908 ärztliche Hilfe. Wurde operiert. Damals waren die Gebilde des Scheideneinganges geschwollen. Die Erscheinungen gingen zurück ohne Störungen zu hinterlassen. Seit Ende Februar geht der Urin unwillkürlich ab. Status präsens:

Habitus: Abgemagert, Kräftezustand günstig. Herz- und Nervenstatus zeigen nichts pathologisches. Lungen: über den oberen Partien der rechten Lunge starke katarrhalische Veränderungen. Eitriger Auswurf. Brüste: schlaff, atrophisch. Leib: eingezogen, weich, nirgends druckempfindlich, beiderseits Inguinaldrüsenschwellung.

Vulva: Elephantiastische Verdickungen der kleinen Labien, des Frenulum, Praeputium Clitoridis, in leichterem Grade der Clitoris selber. Vestibulumschleimhaut mit mehreren großen, geschwürigen Defekten, besonders in der Umgebung der Urethra. Die Geschwüre zeigen gleichen Charakter: unregelmäßig gezackte, derb infiltrierte Ränder; Geschwürsboden hochrot, zum Teil weißlich-eitrig belegt. Knötcheneruptionen nicht vorhanden. Urethra in Folge geschwürigen Zerfalls für zwei Finger durchgängig, kurz, so daß ständiger Urinabgang vorhanden ist. Allseitig derbe Infiltrationen der periurethralen und perivaginalen Gewebes. Obere Teil der Scheide frei.

Portio klein, kuppenförmig, keine Einrisse. Uterus verkleinert, hart, anteflektiert, beweglich, zeigt keine Veränderungen. Adnexen, Parametrium — frei. Rektum ohne Befund.

Bakteriologisch: Im Auswurf Tuberkelbazillen.

Am 4. V. 10. wurde die rechtsseitige Inguinaldrüse exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergab: Tuberkulose in Verkäsung. Verlauf: Zunehmende Verschlimmerung der Lungentuberkulose, hektisches Fieber, häufige Diarrhöen (Darmtuberkulose?) und fortschreitender geschwüriger Zerfall des Introitus vaginae.

Wir haben also in diesem Falle zutun zunächst mit einer sich schubweise ausbreitenden, die ganze Constitution schädigenden Lungen- und höchstwahrscheinlich auch Darmtuberkulose. Zweitens ist der Prozeß an den Genitalien auch als tuberkulös aufzufassen, da die typische Geschwürsbildung und das ganze klinische Bild vollkommen dieser Annahme entspricht und die mikroskopische Untersuchung der miterkrankten Inguinaldrüsen ergab Tuberkulose.

Differentialdiagnostisch käme hier nur Lues in Betracht. Eine luetische Erkrankung der Genitalien ist aber schon deshalb nicht wahrscheinlich, weil am ganzen Körper sonst keinerlei syphilitische Veränderungen oder Anzeichen vorhanden sind.

Dieser Fall zeigt auch, daß eine fortgeschrittene Genitaltuberkulose in ein benachbartes Hohlorgan durchbrechen kann. Während bei einer Vaginaltuberkulose z. B. gehen die tuberkulösen Fisteln am häufigsten von der Scheide zum Mastdarm und sehr selten zum Harnapparat, besteht in unserem Falle eine ziemlich breite Kommunikation der Vulva mit der Blase.

Was die elephantiastischen Verdickungen anbetrifft, so handelt es sich um einen chronisch indurativen Prozeß, bei dem vielleicht der erkrankte Lymphgefäßapparat in Mitleidenschaft gezogen ist. Die erkrankten Leistenlymphdrüsen könnten den Rücktransport der Lymphe nicht mehr gestatten und dadurch kam es zur Wucherung des Bindegewebes. Desto mehr, daß der Verlust der Lymphknoten und ihrer physiologischen Funktionen durch die tuberkulösen Ucerationen an der Vulva zur besonderer Geltung gelangen konnte.

Dieser Prozeß konnte auch im Anschluß an die vor 2 Jahren geschehene Exstirpation der Drüsen entstehen. Daß sich elephantiastische Zustände der Vulva speziell im Anschluß an Exstirpationen der Leistendrüsen ausbilden können, ist eine Anschauung, die schon von Louis Maier und Virchow ausgesprochen worden ist und die auch in neuer Zeit in Neiß, Jacobi und Fritsch Vertreter gefunden hat. Es handelt sich dabei weniger um Entwicklung, elephantiastischer Tumoren, als um mehr diffuse hyperplastische Zustände.

Was die Art der Entstehung von Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien anbetrifft, so findet man diese, wie wir sahen, (1) am allerhäufigsten in der Form von sekundärer Infektion. Diese Infektion kann auf zwei Wegen erfolgen:

Erstens per contiguitatem, metastatisch, auf den Wegen der Blut- oder Lymphbahnen. Dabei kann die Genitalerkrankung Teilerscheinung einer allgemeinen Miliartuberkulose sein, dann findet man verstreut in den äußeren Genitalien, wie im übrigen Körper, zahlreiche kleine, ungefähr gleichartige Knötchen (Fälle von Emanuel und Davidsohn), oder, wie in den meisten Fällen, sind die äußeren Geschlechtsteile bei einer schubweisen Ausbreitung der primären Tuberkulose (am allerhäufigsten der Lungen resp. der Bronchialdrüsen) ergriffen worden. (Fall von Havas und unser Fall).

Zweitens per continuitatem, durch direktes Uebergreifen von Ulcerationen von benachbarten Organen her (Fall von Zweigbaum).

(2) Eine weitere, wohl seltenere Art von Uebertragung der Infektion ist die Autokontakt-Infektion, oder, Autorinfektion von außen, wie man die auch nennen kann. Das sind die Fälle, wo ein tuberkulöses Individuum durch contagiöses Material, welches aus seinem eigenen Körper hervorgegangen ist, von außen seine Geschlechtsteile inficiert. Dies ist es was Pozzi unter „tuberkulose genitale primitive secondaire“ versteht. Es kann Kot bei Darmtuberkulose oder Urin bei Nierentuberkulose die Vulva beschmutzen, tuberkulöses Sputum kann die Wäsche verunreinigen und so oder auch

mittels der Hände die äußeren Genitalien derselben Person infizieren und drgl. (vielleicht die Fälle von Chiari und Deschamps).

Amann äußert sich im allgemeinen gegen Annahme dieser Art von Infektion. „Uebrigens ist es in derartigen Fällen", sagt Amann: „in denen bereits Darm oder Nieren tuberkulös sind, wohl kaum nötig für die Genitalinfektion diesen komplizierten Mechanismus heranzuziehen. Der haematogene Weg, der für die anderen Organe geltend war, wird es wohl auch hier gewesen sein."

(3) Was nun die primäre Form der Tuberkulose der Vulva anbelangt, so haben einige Autoren für die Entstehung derselben die Möglichkeit der Uebertragung durch Kontaktinfektion von außen gelten lassen: 1. durch Sperma bei der Cohabitation und 2. durch Fremdkörper, an denen tuberkulöses Virus haftet z. B. Wäsche, Kleidungsstücke, Klosetts u. a.

Das Hauptinteresse beansprucht hierbei besonders die Frage der Cohabitation: ob man annehmen kann, daß die Infektion von außen durch den Beischlaf erfolgen, ob also die Tuberkulose ähnlich wie Gonorrhoe und Schanker durch den geschlechtlichen Verkehr übertragen werden kann. Wir werden, um Wiederholungen zu vermeiden nicht erst die Möglichkeit einer Infektion von außen überhaupt, sondern sogleich im Speziellen die Frage der sexuellen Uebertragung behandeln.

Cohnheim [1]) war der erste, welcher sich mit dieser Frage beschäftigte. Das Endresultat seiner Arbeit gab er in den Worten: „Denkbar wäre es, daß ein Mann durch den Coitus mit einer Frau, die an Uterustuberkulose leidet, selbst eine Urethraltuberkulose acquiriert und noch weniger dürfte dem entgegensprechen, daß ein Mann mit Tuberkulose der Lungen oder eines anderen Organes mittels des Samen, in den das tuberkulöse Virus übergehen kann, die Krankheit auf die Genitalschleimhaut einer Frau überträgt." Viele haben nach ihm dies Thema bearbeitet und sind zu verschiedenartigen Ergebnissen gekommen. Cohnheim schlossen sich an u. a. Hegar, Pozzi, Chiari, v. Krzywicki [2]), Schuchardt. [3]). Im Gegensatze zu den Genannten halten die sexuelle Uebertragung für unmöglich oder äußerst selten: Frerichs [4]), Mosler [5]), Kraske [6]), v. Franqué [7]) u. a. Whitridge Williams [8]) will sich nicht für ja

1) Cohnheim: Die Tuberkulose vom Standpunkte der Infektionslehre.

2) v. Krzwyeki: „29 Fälle von Urogenitaltuberkulose" Ziegl. Beitr. 1888. III.

3) XXI. Kongreß f. Chirurg. Berlin 1892 u. Langebeck's Arch. Bd. 44. H. 2.

4) Frerichs: Beiträge z. Lehre v. Tuberkulose. Habilitationsschr. Marburg 1882.

5) Mosler: Die Tuberkulose der weiblichen Genitalien Ing.-Diss. Berlin 1883.

6) Ziegl. Beitr. Bd. X

7) v. Franqué: Zur Histogenese der Uterustuberkulose. Sitzungsberichte der physikal.-mediz. Gesellschaft in Würzburg 1894 N N 3—4.

8) J. Whitridge Williams: Tuberkulose of the female generative organs. Joh. Hopkins Hospital-Reports 1892. Vol. III. Refer. im Cntrlbl. für kath. 1895.

oder nein entscheiden, hält es aber doch für nötig, prophylaktisch allen an Genitaltuberkulose leidenden den Geschlechtsgenuß zu untersagen. Menge [1]) erklärt einen von ihm publizierten Fall von tuberkulöser Pyosalpinx direkt für „Cohabitationsinfektion". Hier waren die Beschwerden nach der Angabe der Patientin 4 Wochen nach dem ersten Coitus eingetreten. Als Beispiel offenbar durch Cohabitation entstandener primären Genitaltuberkulose wird in der Literatur der Fall von Hammer angeführt. (cit. b. Amann).

Sehen wir zunächst zu, ob vonseiten des Mannes die Möglichkeit gegeben ist, durch den Beischlaf die weiblichen Genitalien zu infizieren. Es wäre denkbar, daß auf der Glans oder dem inneren Vorhautblatte des Mannes sich Tuberkelbazillen fänden, welche beim Coitus an der Schleimhaut der äußeren weiblichen Genitalien abgestreift werden könnten. Die Bazillen könnten zufällig auf den Penis gelangt sein, etwa durch beschmutzte Wäsche, und sich als harmlose Gäste nicht pathogener Natur dort aufhalten, ebenso wie mehrere andere Mikroorganismen, welche man besonders im Smegma antrifft, z. B. ein dem Erreger der Tuberkulose sehr ähnlicher Bazillus. Sie könnten aber auch einem auf der Glans etablierten tuberkulösen Prozesse ihr Dasein verdanken, und es könnte eine Uebertragung stattfinden durch direkte Berührung der erkrankten Penisoberfläche mit der Wand der Vulva. Indessen die Tuberkulose ergreift sehr selten den Penis und dann meist nur die Urethralschleimhaut. Die Oberfläche fanden wir nur in zwei Fällen aus der Literatur tuberkulös. Der eine derselben ist von Kraske [2]) veröffentlicht. Hier hatte die Tuberkulose, wie Kraske überzeugend nachweist, einen zentralen Ursprung, und bis sie an die Oberfläche gelangte, war bei den sehr hochgradigen inneren Zerstörungen eine Möglichkeit der Cohabitation nicht mehr anzunehmen.

Anders bei dem Falle Salistscheff's [3]). Dort bestanden ausgedehnte zum Teil perforierende Ulcerationen des Praeputium und und der Penishaut, ausgehend von einem dem Sulcus retroglandularis ungefähr entsprechenden Stelle des äußeren Praeputialblattes. Hier war die Erkrankung nach Angabe des Patienten als eine ulcerierende Pustel zuerst aufgetreten und hatte sich langsam im Laufe von Jahren ausgebreitet. Da man auf dem Grunde eines solchen Geschwüres Bazillen mit Sicherheit vermuten darf, so ist in diesem Falle die Möglichkeit in der Tat gegeben, solange der Beischlaf noch möglich war die Wand der Vulva durch direkten Kontakt zu infizieren. Jedoch dieser Fall ist ein Unikum und man kann wohl getrost die Uebertragung der Bazillen von der Penisoberfläche, wo sie zufällig weilen oder einer lokalen Erkrankung entstammen können, als etwas ganz seltenes ansehen.

1) Referat im Centrlbl. für Gynäkologie 1894.

2) Ziegler's Beitr. Bd. X.

3) Ziegler's Beitr. Bd. 15. S. 375.

Man muß ferner aber überlegen, ob nicht, wie schon Cohnheim es vermutete, unter gewissen Umständen das Sperma Tuberkelbazillen erhalten, also für die weiblichen Genitalien infektiös sein könnte, ebenso wie etwa bei chronischer Gonorrhoe des Mannes. Diese Möglichkeit ist vielfach untersucht und experimentell geprüft worden, allerdings hatte man dabei meist nicht die Frage der Infektion des Weibes, sondern die der Vererbung von Tuberkulose — Keimen vom Vater her im Auge.

Man hat sich zuerst gefragt ob ein Mann mit Tuberkulose des Urogenitalapparates bazillenhaltigen Samen produziere. Es ist ja sehr wohl denkbar, daß bei Tuberkulose der Nieren von den Bazillen, welche der Harnstrom mit sich führt, einige in den Falten der Urethralschleimhaut haften blieben und erst bei der Ejakulation von der Samenflüssigkeit mitgerissen würden, oder daß bei der Tuberkulose der Prostata oder des Hodens Bazillen, sogar reichlich, in das Lumen der Drüsenkanälchen gelangten und sich mit dem Sekret fortschwemmen ließen.

In der Tat hat Barbier [1]) in dem Samen des Menschen bei tuberkulöser Epididymitis Bazillen gefunden. Schuchardt [2]) fand im Trippersekret von Männern Tuberkelbazillen, sie würden in diesen Fällen also mit dem Sekret in den Samen gelangt sein. Auch die von Gärtner [3]) hierüber angestellte Tierversuche fielen positiv aus. Er rief bei Meerschweinchen mit Impftuberkulose des Hodens künstlich Ejakulationen hervor und impfte mit dem so gewonnenen Samen. Es zeigte sich, daß 50 % Ejakulationen solcher Tiere virulente Bazillen enthielten. Dieselben stamten von 5 Tieren unter denen 9 mit Hodentuberkulose. Der Verlauf der Impftuberkulose war ein ziemlich rascher, also kann man annehmen, daß der Bazillengehalt des Samens ein nicht ganz geringer war. Das Vorkommen von Bazillen im Samen des Menschen, sowohl als der Versuchstiere mit Urogenitaltuberkulose ist also festgestellt, man hat nun eingewendet, daß Individuen mit einigermaßen fortgeschrittener Genitaltuberkulose die Fähigkeit sowohl als die Lust zur Ausübung der Geschlechtsfunktion abgehe, daß also die eben konstatierte Tatsache eine für die Ansteckung und Vererbung ziemlich gleichgültige sei. Dem entspricht aber die Wirklichkeit nicht.

Gärtner züchtete in einer anderen Versuchsreihe von Meerschweinchen- und Kaninchenböcken mit Hodentuberkulose zahlreiche Nachkommenschaft, und auch für den Menschen bewiesen zahlreiche Fälle, daß die Geschlechtstätigkeit auch bei hochgradiger Genitaltuberkulose nicht immer abgebrochen wird. Von mehreren Beobachtungen hierüber von Simmonds, die Gärtner citiert, führen

[1]) Barbier: Gaz. med. 1888. Refer. im Centralbl. für Gynäkologie 1889.

[2]) Cf. S. 49.

[3]) Gärtner: Ueber die Erblichkeit der Tuberkulose. Zeitschrift für Hygiene 1893. Bd. XIII. S. 101.

wir nur eine besonders eklatante an: Ein Kranker, dem ein Hoden schon wegen Tuberkulose exstirpiert war, hatte noch den Coitus ausgeführt, wenige Tage bevor er wegen derselben Erkrankung des anderen Hodens und beider Samenblasen in Behandlung trat.

Es steht also fest: Durch den Coitus mit einem Urogenitaltuberkulose leidenden Manne können Bazillen und zwar vielleicht in ansehnlicher Menge in den weiblichen Geschlechtskanal befördert werden.

Amann berichtet aus persönlichen Mitteilungen über eine Reihe von Fällen (Pfannenstiel, Prochownik, Kehrer, Merletti), wo der Mann an Hodentuberkulose litt und die Frau später an Genitaltuberkulose erkrankte.

Man ist nun immer mit der Frage der Infektion des Eies durch den Vater beschäftigt, einen Schritt weitergegangen und hat Versuche darüber angestellt, ob bei einem tuberkulösen mit gesundem Urogenitalsystem Bazillen in das Sperma gelangen können.

Die erste Arbeit hierüber, die wir kennen, stammt von Curt Jani [1]) und ist nach dem Tode des Verfassers von Weigert 1855 herausgegeben worden.

Jani fand in 5 unter 8 Fällen von tödlicher Lungenphthise beim Menschen geringe Mengen Koch'scher Bazillen in den gesunden Hoden resp. der Prostata und zwar teils im Lumen der Drüsenkanälchen, teils zwischen und unter den Epithelien liegend. Impfungen mit den Organen stellte er nicht an.

Bemerkung: Gärtner äußerte sich gegen die Versuche von Jani dahingehend, daß die Tuberkulose kurz vor dem Tode oft den ganzen Körper mit Bazillen überschwemme, daß Jani sie ebenso gut im Gehirn oder irgend welchen anderen Organen hätte finden können; kurz, daß es sich um eine Teilerscheinung einer terminalen, allgemeinen Aussaat handle, welche für die Frage der Ansteckung per coitum und der Vererbung nicht mehr in Betracht käme.

Die Arbeit Jani's hat aber zu zahlreichen Kontrollversuchen über dasselbe Thema angespornt. Wir lassen dieselben halbschematisch übersichtlich hier folgen:

Versuche mit menschlichen Leichen.

Solles [2]) impfte erfolgreich mit Samen einer Phthisiker-Leiche ohne Genitaltuberkulose.

Foè [3]) fand bei einer Phthisiker-Leiche, wo das Urogenitalsystem bis auf Nieren und Prostata intakt war, im Inhalt der Samenbläschen Koch'sche Bazillen. Keine Impfversuche.

---

1) Curt Jani: Tuberkelbazillen im gesundem Genital-Apparat bei Lungentuberkulose. Virch. Arch. Bd. 103, S. 522.

2) Solles: Journal d. méd. de Bordeaux 1892 Refer. im Centrlbl. f. Gyn. 1893.

3) Foè: Presenza di bacilli tubercolari nello sperma. Ref. im Centrlbl. für Chirurg. 1894.

Bemerkung: Da Prostatatuberkulose bestand, so ist der Versuch jedenfalls nicht rein und von geringer Beweiskraft.

Westermayer [1]) untersuchte vergeblich die Hoden von 12 Tuberkulose-Leichen und hatte bei Impfungen damit nur einmal Erfolg, als er mit Organen einer Leiche mit allgemeiner Miliartuberkulose impfte.

Hans Walther [2]) fand bei 12 Phthisiker-Leichen keine Bazillen. Impfungen fielen negativ aus.

Rohlffs [3]) entnahm mit einer Platindrahtöse aus tuberkulösen Leichen Samen und brachte denselben in die vordere Augenkammer von Ziegen. Diese wurden nach 7 Wochen, eine erst nach einem halben Jahre getötet und frei von Tuberkulose gefunden.

Bemerkung: Den Rohlffs'schen Versuch verwirft Gärtner mit Recht, weil: 1. das mit der Drahtöse entnommene Impfmaterial zu gering, 2. die Beobachtungszeit zu kurz, 3. die Tuberkulose und 4. der Impfort nicht glücklich gewählt sei.

II. Tierversuche.

Baumgarten (cit. b. Riche [4]) infizierte eine Häsin mit dem Sperma eines tuberkulösen Hasen ohne Genitalerkrankung.

Landousi [5]) und Martin machten 16 Impfungen mit dem Inhalte „der sogenannten Samenbläschen" von 8 tuberkulösen Kaninchen ohne Genitaltuberkulose — 6 mal mit Erfolg.

Bemerkung: Diese Versuche weisen Rohlffs und Gärtner zurück, weil das Sekret dieser sogenannten Samenbläschen der Kaninchen nicht zum Samen gehöre.

Cavagnis (cit. b. Gärtner) impfte eine geringe Substanzmenge (zusammen 20 ctgr.) von den anscheinend intakten Hoden eines an Tuberkulose verendeten Meerschweinchens auf zwei Meerschweinchen, von welchen eines gesund blieb, das andere nach 52 Tagen noch lebte, aber tuberkulös war.

Gärtner fand bei 32 künstlichen Ejakulationen von 4 unter 8 tuberkulösen Meerschweinchen ohne Urogenitaltuberkulose 5 mal infektiösen Samen. Die Impftuberkulöse hatte stets einen langsamen Verlauf.

Die Tierversuche ergeben also, daß bei den betreffenden Arten nicht selten Bazillen in den intakten Genitalien tuberkulöser Exemplare sich finden. Man darf natürlich die Ergebnisse dieser Tierversuche mit größter Vorsicht auf den Menschen übertragen, denn es handelt sich um Tierklassen, deren allgemeine Disposition für Tuberkulose eine weit größere ist, als die des Menschen.

---

[1]) Westermayer: Beitrag zur Frage von der Vererbung der Tuberkulose. J. D. Erlangen 1893.

[2]) Hans Walther: Ziegl: Beitr. XIV S. 274.

[3]) Cit. b. Gärtner.

[4]) Paul Riche: De la salpingite tuberculeuse. Gas. des Hôp. 1893 N. 53.

[5]) Revue de médicine 1883 N. 12. cit. b. Gärtner.

Nun aber die positiven Resultate, zu denen, außer schon von uns genannten Autoren, Sirena und Pernice, Aubeau, Jäkh, Maffuei, Spano u. a. bei ihren Versuchen kommen, führen doch zur Annahme, daß bei einem Phthisiker mit intakten Geschlechtsorganen diese und das Sperma Bazillen enthalten können.

Was aber die Möglichkeit der Infektion durch den Coitus anbetrifft, ist diese bei der geringen Menge der Bazillen nur als äußerst selten anzunehmen, sodaß nicht entfernt daran zu denken ist, ob man mit Rücksicht auf die Frau einem Kranken mit Lungentuberkulose die Ausübung des Coitus verbieten muß.

Gärtner führt indem er zu der gleichen Ansicht gelangt, folgende zwei Argumente an: 1. Wenn bei hochgradiger Phthisis das Sperma meist (tuberkulös) virulent würde, so müßte erstens die Urethralmucosa, in deren Falten und Buchten die Bazillen genug Gelegenheit zum Haften fänden, oft tuberkulöse Geschwüre aufweisen und 2. müßte die Genitaltuberkulose bei Weibern, zumal bei Prostituierten viel häufiger sein, als sie ist.

Amann äußert sich bei Besprechung dieses Infektionsmodus dahingehen, daß das lange Zusammenleben einer, wenn auch ganz gesunden Frau mit einem phthisischen Mann, so vielerlei Infektionsmöglichkeiten schafft, daß es wohl viel näher liege, hier die häufigste Eingangspforte der Tuberkelbazillen in den Körper, nämlich die Respirationsorgane und die Aufspeicherung der Keime in den Bronchialdrüsen anzunehmen.

Wir können also mit Sicherheit sagen, daß die Annahme einer Cohabitationsinfektion für die Entstehung einer primären Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien eine in hohem Grade geringe ist. Wenn die Infektionsgefahr des tuberkulös virulenten Sperma eine sehr große wäre so müßten doch Frauen viel eher als kleine Kinder derartige Fälle aufweisen, desto mehr, daß wie Hegar sagt: „Die Schleimhaut der Vulva und Scheide ist nicht selten von Epithel stellenweise entblößt, das Gift kann auch während der Begattung förmlich eingerieben werden."

In der Tat sehen wir aber gerade das Umgekehrte. Wenn wir überhaupt nach den einigen, von uns schon erwähnten Fällen von primärer Vulvatuberkulose urteilen können, so zeigen doch meist Kinder und zwar jüngere derartige primäre Affektionen an den äußeren Genitalien.

Dann, zweitens, wie schon Gärtner bemerkte, müßten doch Prostituierte die einer weitaus großen Gefahr einer primären tuberkulösen Infektion ausgesetzt sind, viel eher an diesem Leiden erkranken.

Veit, Koch und Jesionek, die genug Gelegenheit hatten bei Prostituierten Fälle von tuberkulöser Erkrankung der äußeren Genitalien zu beobachten, könnten nie von einem einzigen von primärer Vulvatuberkulose berichten.

Jesionek sagt wörtlich: „Gerade bei dem Materiale einer „syphilitischen" Krankenhausabteilung wo es sich um Frauenpersonen

handelt, die gewerbsmäßig Unzucht treiben und der Gefahr einer primären tuberkulösen Infektion in der nämlichen Weise ausgesetzt sind, wie der einer luetischen Ansteckung, ist es auffallend zu sehen, daß nicht eine Person sich frndet, die frei von jeder anderweitigen nachweisbaren tuberkulösen Erkrankung, ausschließlich nur im Bereiche der äußeren Sexualorgane einen tuberkulösen, auf direkte Infektion zurückzuführenden Krankheitsherd aufwiese."

Somit ist also die Möglichkeit einer Annahme die Cohabitationsinfektion für die Entstehung einer primären Tuberkulose der weiblichen äußeren Geschlechtsorgane verantwortlich zu machen, wie wir schon sagten, in hohem Grade gering ist.

Es bleibt jetzt die Infektion durch Fremdkörper. Wir sind geneigt eher diese Möglichkeit anzuerkennen, da die Beschreibungen immerhin wenigen einwandfreien Fälle von primärer Vulvatuberkulose bis zu gewissen Grade Anlaß dazu geben können. (z. B. Fall von Schenk und Demme).

Schenk ist auch dieser Ansicht, indem er sich gegen Uebertragung der Infektion auf sexuellem Wege äussert.

„Ich möchte vielmehr glauben", sagt er: „daß für gewöhnlich die Infektion durch Fremdkörper, an denen tuberkulöses Virus haftet, veranlaßt wurde z. B. durch Kleidungsstücke, Wäsche, Klosetts etc. Oft sind es die eigenen Finger, welche die Uebertragung vermitteln und so die Rolle des infizierenden Fremdkörpers übernehmen." Auf diese Weise stellt er sich die Infektion in dem von ihm beschriebenen Falle: Das Kind hatte die Gewohnheit öfters an den Genitalien zu kratzen. Im Verkehr mit der Schwester und einem Nachbarskinde, die an Tuberkulose litten, hatte es gewiß Gelegenheit seine Hand mit Tuberkelbazillen zu beflecken; die Möglichkeit, daß diese Hand mit einer aufgekratzten offenen Wunde in Berührung kam, scheint Schenk nahe zu liegen.

Demme nimmt an, daß in seinem Falle bei dem intimen Verkehr zwischen tuberkulös erkrankter Mutter und Kind, dem Schlafen des letzteren im Bette der Mutter, beim Reinigen des Kindes durch die Mutter usw. war für eine derartige Infektion reichlich Gelegenheit geboten.

Die Tuberkulose der Vulva ist eine seltene Erkrankung, noch viel seltener, ja nach Ansichten einigen Autoren fast garnicht, tritt sie in primärer Form auf.

Es wäre ganz undenkbar, eine Aetiologie für die Entstehung dieses Leidens aufzustellen. Wir wollten nur versuchen, die Beweiskraft der wenigen in Betracht dabei kommenden Möglichkeiten zu prüfen.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Geheimen Hofrat Prof. Dr. Döderlein für die liebenswürdige Uebernahme des Referates und Herrn Prof. Dr. Amann jr. für die gütige Ueberlassung des Falles meinen ehrerbietigsten Dank auszuprechen. Auch Herrn Oberarzt Dr. Albrecht für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit erlaube ich mir an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 23. Mai 1883 zu Krementschug in Russland geboren. Er absolvierte im Jahre 1903 das humanistische Gymnasium zu Jekaterinoslaw und studierte darauf als ordentlicher Höher inscribiert von 1903—1909 Medizin in Berlin, Zürich und München. Den Winter 1909/10 mußte er wegen Erkrankung in seiner Heimat bleiben und somit sein Studium auf ein Semester unterbrechen.

Literatur.

1. Klebs: Pathologische Anatomie 1873 . . . . . .
2. Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Wien 1875 . . . . . .
3. Hegar: Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes. Stuttgart 1886 . . .
4. v. Winkel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1890 . . . . . .
5. v. Winkel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1890.
6. Späth: Ueber die Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Ing.-Diss. Straßburg 1885 . . . . . .
7. Feis: Sammelbericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Genitaltuberkulose des Weibes. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897. Bd. V . . . . . .
8. Gebhard: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1899 . . . . . .
9. Amann jr.: Zur Frage der weiblichen Genitaltuberkulose. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1902, Bd. 16 . . . . . .
10. Veit: Ueber die Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane und des Peritoneums. Idem . . . . . .
11. Martin: Ueber die Genitaltuberkulose. Idem . . . . . .
12. Jesionek: Ueber die tuberkulöse Erkrankung der Haut und Schleimhaut im Bereiche der äußeren weiblichen Genitalien und die Beziehung der Tuberkulose zur Elephantiasis vulvae. Beitr. zur Klin. der Tuberkulose 1903. Bd. II, H. 1 . . . . . .
13. Emanuel: Beiträge zur Lehre der Uterustuberkulose. Zeitschr. für Geb. und Gyn. 1894. Bd. XXIX . . . . . .
14. Rieck: Ein Fall von primärer Tuberkulose der Vulva einer Erwachsenen und ihre Beziehungen zum Ulcus rodens vulvae (Veit). Monatschr. für Geb. und Gyn. 1899. Bd. IX . . . .
15. Poeverlein: Ein Fall von Tuberkulose der Vulva. Ing.-Diss. München 1902 . . . . . .
16. Huguier: Mémoires de l'Academie de Médecine 1849 . . .
17. Koch: Ueber Ulcus vulvae chronicum elephantiasticum. Zeitschr. für Geb. und Gyn. 1896. Bd. XXXIV . . . . . .

18. Deschamps: Nicht syphilitische Ulcerationen der Vulva und Vagina. Arch. de tocolog 1885 . . . . . .
19. Lorent: Monatschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten 1861, Bd. XVIII . . . . . .
20. M. Duncan: Edinb. med. Journal 1862. XXX . . . . . .
21. M. Duncan: On lupus of the pudendum. Diseases of women.
22. Martin: Handatlas der Gynäkologie u. Geburtshilfe. Berlin 1878
23. Veit: Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden 1898 . . . .
24. Martin: Ein Fall von geheiltem Lupus exulcerans vulvae. Monatschr. f. Geburtskunde u. Frauenkrankheiten 1861. Bd. XVIII.
25. Chiari: Ueber den Befund ausgedehnter tuberkulöser Ulcerationen in der Vulva und Vagina. Vierteljahresschrift für Dermat. und Syphil. 1886. Bd. XVIII. . . . . .
26. Zweigbaum: Ein Fall von tuberkulöser Ulceration der Vulva, Vagina und Portio vaginalis uteri. Berlin. Klinische Wochenschrift 1888, Nr. 22 . . . . . .
27. Pozzi: Traité de Gynècologie . . . . . .
28. Viatte. Klinische und histologische Untersuchungen über Lupus vulvae. Arch. für Gynäk. 1891, Bd. X L . . . . . .
29. Schenk: Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien. Beitr. zur klin. Chirurg. 1896, Bd. XVII . . . . . .
30. Küttner: Zur Tuberkulose d. äußeren weiblichen Genitalien. Idem
31. Karajan: Ein Fall von primärer Tuberkulose der Vulva mit elephantiastischen Veränderungen der Clitoris. Wien. Klinische Wochenschrift 1897 N. 42 . . . . . .
32 Demme: Tuberkulose der äußeren weiblichen Genitalien. Wien. med. Blätter 1887, Nr. 50 . . . . . .
33. Menne: Zur Kasuistik der Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane bei virginellem Genitalbefunde. I. D. Greifswald 1901.
34. Davidsohn: Tuberkulose der Vulva und Vagina Berlin. Klin. Wochenschrift 1899, Nr. 25 . . . . . .
35. Neumann: Sammelbericht über die im Jahre 1897 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynäkologischen Inhalts. Monatschr. für Geb. und Gyn. 1898, Bd. VIII . . .
36. Altherthum: Neuere Arbeiten über die Infektionswege bei Urogenitaltuberkulose des Weibes. Monatschrift für Geb. und Gyn. 1901, Bd. XIII . . . . . .
37. Bender: Ueber Lupus der Schleimhäute. Arch. für Derm. und Syph. 1888, Bd. XX . . . . . .
38. Meyer: Ueber Entstehung, Verlauf und Häufigkeit der Genitaltuberkulose des Weibes. I. D. München 1896 . . . . . .

39. Paul Riche: De la salpingite tuberkuleuse. Gazette de Hôp. 1893, Nr. 53 . . . . . .
40. J. Whitridge Williams: Tubenkulose of the female generative organs 1892. Vol. III, Ref. im Centrlbl. für Path. 1895 . . .
41. v. Franqué: Zur Histogenese der Uterustuberkulose. Sitzungsberichte der phisikal.-medizinischen Gesellschaft in Würzburg 1894, N N 3—4 . . . . . .
42. C. Jani: Tuberkelbazillen in gesunden Genitalapparat bei Lungentuberkulose. Virchow's Arch. Bd. 103 . . . . . .
43. Gärtner: Ueber die Erblichkeit der Tuberkulose. Zeitschrift für Hygiene 1893. XIII . . . . . .
44. Frerichs: Beiträge zur Lehre von Tuberkulose Habilitationsschrift. Marburg 1882 . . . . . .
45. Westermayer: Beitrag zur Frage von der Vererbung der Tuberkulose. I. D. Erlangen 1893 . . . . . .
46. v. Krzywicki: Neunundzwanzig Fälle von Urogenitaltuberkulose. Ziegl. Beitr. III 1888 . . . . . .
47. Mosler: Die Tuberkulose d. weiblichen Genitalien. I. D. Berlin 1883.